Ueber

Carcinoma mammae.

41 Fälle aus der Königlichen chirurgischen Klinik zu Erlangen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. bayr. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

am 23. Juli 1892

vorgelegt

von

Max Budwech
aus Eschenhorst.

Erlangen.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.
1892.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät zu Erlangen.

Referent: Prof. Dr. Heineke.

Seinem Onkel

Herrn Pfarrer E. Schönfeld,

Hochehrwürden,

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535708_0069

Während der Zeit vom 1. Januar 1888 bis zum 30. Juni 1891 sind in der von Herrn Professor Dr. Heineke dirigierten Königlichen chirurgischen Universitätsklinik 35 Patientinnen wegen Carcinoma mammae primär operiert worden, 6 Fälle waren inoperabel; ausserdem gelangten in dem genannten Zeitraum 5 Fälle von Fibroadenoma mammae und 2 Mamma-Sarkome zur Beobachtung, so dass der Brustkrebs den bei weitem grössten Teil der hier operierten Geschwülste der Brustdrüse ausmacht.

Obgleich mein Material nur ein kleines und die Zeit der Beobachtung bei einer Anzahl der Fälle nur eine kurze ist, so dass bei diesen feste Schlüsse auf die dauernde Heilung nicht gezogen werden können, so halte ich doch meine Arbeit aus zwei Gründen für völlig berechtigt. Denn erstens soll vorliegende Dissertation als Fundament für ähnliche spätere Arbeiten dienen, die dann zusammen eine grössere Statistik der in der Erlanger chirurgischen Klinik vorgekommenen Mamma-Carcinome repräsentieren, und zweitens lernt man die hier angewandte Operationstechnik und ihre unmittelbaren Erfolge kennen.

Was die Anlage meiner Arbeit anbetrifft, so haben mir die früher über dieses Thema erschienenen Dissertationen als Muster vorgelegen, und halte ich die Einteilung der Fälle in „inoperable“ und „operable“ für praktisch. Es folgen jetzt die einzelnen Krankengeschichten, die ich den Büchern der Klinik entnahm und mich bemühte, möglichst zu vervollständigen. Zu dem Behufe zog ich über das spätere Befinden der entlassenen Patientinnen, die sämtlich von auswärts sind, mit Hilfe der Bürgermeister Erkundigungen ein,

um zum Schlusse über die dauernden Heilerfolge, die bei unseren Kranken erzielt worden sind, Erörterungen anstellen zu können.

I. Inoperable Fälle.

In diese Abteilung gehören 6 Patientinnen, nämlich:

1) Köhlersfrau Christine Stark aus Effeltrich, 39 Jahre alt, aufgenommen am 24. Juni 1889.

Anamnese: Anfang November vorigen Jahres bemerkte die Kranke ein taubeneigrosses „Knörpele“ in der linken Brust, das ihr aber gar keine Schmerzen verursachte. Anfangs Februar dieses Jahres hatte die Geschwulst Gänseeigrösse erreicht, Patientin schenkte ihr aber wegen der absoluten Schmerzlosigkeit wenig Beachtung. Erst in letzter Zeit, als die Geschwulst immer grösser wurde, habe sie auch etwas geschmerzt. Vor 6 Wochen konsultierte Patientin einen Arzt, der ihr eine Salbe verordnete und Operation vorschlug. Da sie aber gerade Menstrualbeschwerden hatte, so schob sie dieselbe auf. Patientin hat 6 Kinder geboren, die sie sämtlich an beiden Brüsten stillte. Brustentzündung hat sie nie gehabt, auch nie einen Stoss gegen die Brust erlitten. 1875 machte sie eine Lungenentzündung durch und will sonst stets gesund gewesen sein.

Status praesens: Patientin ist von mittlerem Ernährungszustand, ihre Lippen sind leicht cyanotisch. An der linken Mamma sieht man einen weit über Faust grossen, etwas höckerigen, sehr derben Tumor, der mit dem M. pectoralis zum Teil fest verwachsen ist. In der Umgebung der Geschwulst befinden sich einzelne derbe Knoten. Sehr grosser Drüsentumor in der linken Axilla. Linksseitige Pleuritis bis 2 Querfinger oberhalb der spina scapulae. Leber vergrössert und von deutlich höckeriger Oberfläche.

Am 3. Juli wurde Patientin als inoperabel entlassen. Sie ist 14 Tage später ihrem Leiden erlegen.

2) Webersfrau Katharine Raab aus Helmbrechts bei Münchberg, 42 Jahre alt, aufgenommen am 5. Februar 1890.

Anamnese: Die Kranke will früher stets gesund gewesen sein; sie hat 9 Kinder geboren, 2 davon sind am Scharlach gestorben. Als sie vor 2 Jahren ihr Kind stillte, waren beide Brustdrüsen sehr schmerzhaft und entzündet; später entleerte sich eine Menge Eiter. Ausserdem bildete sich damals an ihrer linken Brust eine kleine Geschwulst, die sich fest anfühlte und nicht schmerzhaft war; Patientin meint, dass dieselbe immer in der Schwangerschaft stärker gewachsen sei, aber nach der Entbindung wieder kleiner wurde. 4 Wochen vor Weihnachten vorigen Jahres bemerkte sie an ihrer linken Brust eine grosse Stelle, die sich sehr fest anfühlte, aber wenig oder gar keine Schmerzen verursachte. Diese Geschwulst wuchs ziemlich rasch, brach jedoch nicht auf.

Status praesens: Leidlich genährte Frau, Hautfarbe etwas blass. Die linke Mamma erscheint in allen ihren Teilen ganz bedeutend hart infiltriert. Die Infiltrationsgeschwulst ist unregelmässig höckerig und mit der Haut und dem M. pectoralis ganz fest verwachsen. In der Umgebung des Tumors liegen unter der Haut zahlreiche kaum erbsengrosse Knötchen, die linken Axillardrüsen sind vergrössert.

Da die Patientin als inoperabel anzusehen war, wurde sie am 9. Februar entlassen. Sie ist nach dem Bericht des Herrn Dr. Raab am 23. März 1891 an Erschöpfung gestorben.

3) Flössersfrau Kunigunde Stöcker aus Kronach, 47 Jahre alt, aufgenommen am 21. November 1890.

Anamnese: Patientin bemerkte vor 2 Jahren in der linken Achselhöhle ein Knötchen von Haselnussgrösse, welches stetig wuchs und sich auf die linke Brustseite ausdehnte. Schmerzen hatte sie nur, wenn sie sich, was öfters geschah, an die erkrankten Teile stiess. Als die Geschwulst auf der Brust zu Pfingsten dieses Jahres haselnussgross geworden war, riet ihr ein Arzt, sich operieren zu lassen; sie aber schenkte einem Apotheker mehr Vertrauen, der sie mit Salben behandelte, jedoch ohne Erfolg. Darauf ist die Geschwulst auf der Brust und in der Achselhöhle bis zur heutigen Grösse

angewachsen; zugleich schwoll seit Pfingsten der ganze linke Arm bis in die Fingerspitze allmählich an. Eine Ursache ihres Leidens vermag Patientin nicht anzugeben, früher war sie stets gesund. 2 Kinder leben und sind gesund.

Status praesens: Die Kranke ist ziemlich rüstig, von guter Muskulatur. Auf der linken Brust hat sie einen kleinkinderkopfgrossen, harten, sich an der Oberfläche etwas knollig anfühlenden Tumor, der unter der Haut verschieblich und auf seinem Substrat beweglich ist. Dieser steht in greifbarem Zusammenhang mit einem etwa wallnussgrossen Tumor von derselben Konsistenz in der linken Axilla. Der linke Arm ist in seiner ganzen Länge ödematös geschwollen, etwas unempfindlich, in seinen Bewegungen gehindert und schwerfällig. Die linken Supraklavikulardrüsen sind stark vergrössert und sehr hart infiltriert, ebenso die Drüsen am hinteren Rande des M. sternocleidomastoideus.

Unter diesen Umständen war eine Operation aussichtslos, daher erfolgte am 30. November die Entlassung. Der Tod an Kachexie trat am 22. December desselben Jahres ein.

4) Taglöhnerin Katharine Braunersreuther aus Bresseck, 61 Jahre alt, aufgenommen am 12. Februar 1891.

Anamnese: Vor 2 Jahren hat Patientin in der linken Brust ein kleines Knötchen bekommen, welches langsam bis zur Grösse eines Taubeneis wuchs und dann geschwürig aufbrach. Das Geschwür vergrösserte sich stetig, ohne dass die Kranke ärztliche Hilfe in Anspruch genommen hätte, bis sie es doch für geraten hielt, die hiesige Klinik aufzusuchen.

Status praesens: Patientin ist von mittlerem Ernährungszustand, Fettpolster mässig entwickelt. Auf der linken Brust befindet sich ein handtellergrosses Ulcus, dessen Boden hart, schmierig-eitrig belegt ist und dessen Ränder bläulich, breit und hart infiltriert sind. In der linken Axilla ist ein taubeneigrosser, harter Drüsentumor fühlbar.

Da der Tumor inoperabel erscheint, besteht die Therapie aus Injektionen mit Pyoktanin in die Ränder des Ulcus, die

jedoch ohne Wirkung bleiben. Patientin wird am 26. Februar entlassen.

Am 22. Mai 1892 ist sie ihrem Leiden erlegen.

5) Metzgersfrau Walpurga Fruth aus Unterbuchfeld, 51 Jahre alt, aufgenommen am 7. April 1891.

Anamnese: Patientin will nie ernstlich krank gewesen sein bis auf ein „Unterleibsleiden" in der rechten Seite des Abdomens, welches ihr im vorigen Jahre 3 Wochen lang stechende Schmerzen verursachte. Anfang November vorigen Jahres bemerkte sie an der rechten Brust eine etwa haselnussgrosse, harte Anschwellung, welche allmählich wuchs und zu Weihnachten Faustgrösse erreichte. Schmerzen, und zwar stechende, stellten sich erst später ein. Neujahr brach die Geschwulst nachts nach aussen durch; die Umgebung derselben ist bis dahin normal gewesen und soll sich nach Anwendung von Breiumschlägen, die ein Bader verordnete, bläulich-rötlich verfärbt haben. Patientin war hierauf 4 Wochen in Behandlung eines Arztes, der schliesslich ihre Aufnahme in die hiesige Klinik veranlasste.

Status praesens: Die Kranke ist schlecht genährt, Muskulatur schlaff. Die rechte Mamma wird in ihrer ganzen Ausdehnung von einem etwa kleinkinderkopfgrossen, knolligen und harten Tumor eingenommen, der auf seiner Unterlage zum grössten Teile verschieblich ist und sich bis in die Achselhöhle hinein erstreckt. Die Brustwarze ist durch den Tumor bis an die untere Peripherie der Mamma herabgedrängt. Die Haut über demselben ist bläulich-rötlich verfärbt. Auf der Mitte des Tumor 2 oberflächliche Hautdefekte mit scharf abgegrenzten, flachen Rändern. Der eine Defekt hat die Form einer liegenden Acht, der andere ist kreisrund, etwa von der Grösse eines silbernen Zwanzigpfennigstücks. Medianwärts von diesem Tumor befindet sich, etwa 3 Querfinger breit von demselben entfernt, ein erbsengrosses, unter der Haut verschiebliches Knötchen. In der linken Axilla geringe Drüsenschwellung. Da die Bauchdecken schlaff sind, fühlt man deutlich unter dem rechten Rippenbogen

einen festen, knolligen Tumor; die Bauchdecken sind über dem Tumor verschieblich.

Patientin verlässt, da das Carcinom inoperabel ist, die Klinik am 13. April. Herr Dr. Engelberger berichtet, dass am 27. Juli 1891 der Tod in Folge des Carcinoms eintrat.

6) Dienstmagd Eva Endres aus Moggast, 45 Jahre alt, aufgenommen am 28 Mai 1891.

Anamnese: Im Januar dieses Jahres bemerkte die Kranke, welche früher stets gesund gewesen ist, an ihrer linken Brust eine etwa taubeneigrosse harte Geschwulst, die ihr keinerlei Beschwerden machte. Bis Anfang dieses Monats ist die Geschwulst langsam gewachsen, hat sich dann rasch vergrössert und verursacht seit 6 Wochen zeitweise ziehende Schmerzen. Auf Anraten ihrer Dienstherrschaft konsultierte Patientin einen Arzt, der ihr dringend riet, sich in die hiesige Klinik aufnehmen zu lassen.

Status praesens: Die linke Mamma der schlecht genährten Patientin wird von einem faustgrossen, knolligen, harten Tumor eingenommen, in dessen Umgebung sich mehrere kleine, harte Knötchen unter der Haut befinden. Die linken Axillardrüsen sind vergrössert und hart. Auch die Drüsen in der Fossa supraclavicularis und am hinteren Rande des M. sternocleidomastoideus sind geschwollen. An der rechten Mamma befindet sich ebenfalls ein harter Tumor von Wallnussgrösse, die rechten Axillardrüsen sind vergrössert und hart. Die Leber ist gross, etwas höckerig.

Patientin wurde am 30. Mai als inoperabel entlassen.

Sie starb in Folge der Krebskachexie am 12. November 1891.

Die vorstehenden Krankengeschichten zeigen, dass das Carcinoma mammae inoperabel ist:

1) Bei mit Sicherheit konstatierten inneren Metastasen. Siehe Fall 1, 5, 6.

2) Wenn in der Umgebung des Tumors Krebsknötchen der Haut gefunden werden. Ihre Anwesenheit bedingt die Annahme, dass auch das Zellgewebe, die Fascien der ganzen

Pektoral- und Infraklavikulargegend von Krebskeimen durchsetzt sind. Siehe Fall 2, 6.

3) Bei klinisch nachweisbarer Erkrankung der Supraklavikulardrüsen. Siehe Fall 3, 6.

4) Wenn die Achseldrüsen grosse, unverschiebliche Paquete bilden. Siehe Fall 4.

II. Operable Fälle.

Die Totalexstirpation der Mamma, die ja bei Carcinomen der Mamma stets indiziert ist, wird in der Klinik des Herrn Professor Dr. Heineke im Grossen und Ganzen in folgender Weise ausgeführt:

1. Akt. Hautschnitt in der Richtung der Faserung des M. pectoralis major. Da die Carcinome sehr frühzeitig mit der Haut verwachsen, so muss man in allen Fällen einen erheblichen Teil der die Mamma bedeckenden Haut mit excidieren. Auch auf die tiefer gelegenen Teile pflegen die Carcinome sehr bald überzugehen. Namentlich dringt das Carcinom schon frühzeitig in den Pectoralis major ein, schon eher als man Knoten in dem Muskel durch Gefühl und Gesicht nachweisen kann. Es empfiehlt sich deshalb in allen Fällen, den unter dem Carcinom liegenden Teil des Muskels mit wegzunehmen. — Die Hautexcision legt man, wo es irgend thunlich ist, so an, dass sie die Form eines in zwei Spitzen ausgezogenen und mit seiner längsten Achse der Richtung der Fasern des Pectoralis major entsprechenden Ovals hat. Die Papille ist stets mit zu excidieren, weil in diese das Carcinom frühzeitig übergeht. — 2. Akt. Ablösung der Haut und des Unterhautbindegewebes von der Oberfläche der Mamma. Excidiert man ein breites Hautoval, so liegt der obere und untere Schnitt so nahe der Grenze der Drüse, dass an beiden Seiten nur wenige Messerzüge erforderlich sind, um den Rest der Bedeckungen von der Drüse abzupräparieren. — 3. Akt. Abtragung des Mammacarcinoms von der Unterlage. Man führt im oberen und inneren Umfang der Drüse einen Schnitt bis durch den Muskel, fasst

dann die Drüse mit der linken Hand, zieht sie etwas von der Thoraxwand ab, trennt darauf durch wenige Messerzüge das lockere zwischen dem Muskel und der Thoraxwand liegende Bindegewebe und vollendet durch Durchschneidung der Fascie in dem äusseren und unteren Umfang der Drüse die Exstirpation.

Nach sorgfältiger Blutstillung wird die Wunde durch Nähte vollkommen vereinigt. Nur wenn dieselbe bei grosser Mamma sehr gross und blutig ausgefallen ist, oder wenn ein dicker Panniculus unter der abgelösten Haut liegt, lässt man im Wundspalt eine oder mehrere Lücken, durch die Jodoformmullstreifen, die am 2. oder 3. Tage wieder entfernt werden müssen, in die Wundhöhle zu führen sind. Auf diese Weise wird der nachteiligen Ansammlung von Blut und Sekreten vorgebeugt. Sodann folgt ein antiseptischer und leicht komprimierender Verband.

Die axillaren Lymphdrüsen werden bei Mammacarcinom sehr frühzeitig von der Erkrankung ergriffen. Man muss daher stets den Schnitt in die Axilla verlängern, selbst wenn man von aussen keine Drüsentumoren fühlen konnte, und die Axillardrüsen mit dem ganzen Fettgewebe herausnehmen. Am besten löst man den ganzen Drüsentumor im Zusammenhange mit der Mamma heraus.

Zu der Gruppe der operablen Fälle gehören 35 Patientinnen, deren Krankengeschichten ich nunmehr folgen lasse.

7) Wirtsfrau Agnes Merkel aus Wolmersdorf, 52 Jahre alt, aufgenommen am 20. Februar 1888.

Anamnese: Vor etwa 2 Jahren hat die Kranke an der linken Brust ein Knötchen gespürt. Vor 10 Wochen war es ziemlich stark geschwollen, wozu sich starkes Stechen in der linken Brust gesellte. Da die medikamentöse Behandlung eines Arztes nur geringen Erfolg zeigte, wandte sich Patientin an die hiesige Klinik.

Status praesens: Wohlgenährte Frau mit gut entwickeltem Fettpolster. Die linke Mamma zeigt eine schwach bräunliche Verfärbung. Die Brustwarze ist eingezogen, ebenso ist über und links von der Mammilla die Haut verschiedent-

lich eingezogen. Mit der Haut, aber nicht mit der Thoraxmuskulatur verwachsen, ist ein etwa gänseeigrosser Tumor fühlbar; von diesem Tumor führt ein derber Strang nach einem ziemlich grossen Drüsenkonvolut in der linken Axilla.

Am 22. Februar erfolgt die Exstirpation der linken Mamma in typischer Weise mit Ausräumung der Axilla. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergiebt ein Carcinoma scirrhosum.

Am 7. März wird die Patientin als geheilt entlassen.

Sie ist am 24. November desselben Jahres laut eingelaufener Nachricht „an Schwäche“ gestorben.

8) Taglöhnerin Barbara Gassner aus Pilmesried b. Neuburg i. W., 60 Jahre alt, aufgenommen am 21. April 1888.

Anamnese: Die Kranke bemerkte vor ca. 3 Jahren eine kleine Verhärtung an der rechten Brust, welche mit der Zeit immer grösser wurde, gegen Februar dieses Jahres sich entzündete und aufbrach. Da die warmen Umschläge, welche ein Arzt verordnete, nichts halfen, suchte Patientin die hiesige Klinik auf. Sie hat 4 Kinder geboren, die Wochenbette verliefen normal.

Status praesens: Kräftige, wohlgenährte Frau mit reichlichem Fettpolster. Die rechte Brust ist ziemlich stark geschwollen, in der Nähe der Mittellinie bemerkt man eine granulierende, leicht blutende Fläche von der Grösse eines Zweimarkstückes. Die Palpation ergiebt einen derben, etwa gänseeigrossen Tumor, der von seiner Umgebung ziemlich stark abgegrenzt, auf der Unterlage verschieblich und mit der Haut verwachsen ist. Die Axillardrüsen sind geschwollen, rechts etwas mehr wie links. Die Herzaktion ist etwas unregelmässig.

26. April. Typische Exstirpation der rechten Mamma mit Ausräumung beider Achselhöhlen ohne erhebliche Blutung. Die Naht der Wundfläche wird gelegt bis auf eine am unteren Rande der Mammawunde bleibende, thalergrosse Fläche, die mit vom rechten Oberarm entnommenen Epidermisläppchen bedeckt wird. In den Achselhöhlen werden 2 Oeffnungen angelegt. Darauf Guttapercha, Kissen, Verband.

27. April. Temperatur morgens 38,1°, abends 38,6°.

29. April. Temperatur morgens 38°, abends 38,8°. Verbandwechsel. Aus den in den Achselhöhlen gelassenen Oeffnungen ganz geringe eitrige Sekretion.

2. Mai. Bei dem Verbandwechsel erweist sich die Wunde als gut aussehend.

7. Mai. Der Verband wird erneuert. Die transplantierten Epidermisläppchen sind nicht angeheilt.

17. Mai. Die genähten Wunden sind völlig geschlossen. Von den Epidermisläppchen ist keines angeheilt. Nochmalige Transplantation vom Oberarm.

21. Mai. Die Hautläppchen sind fast sämtlich angeheilt.

22. Mai. Patientin wird entlassen.

Sie ist am 26. Februar 1889 verstorben und zwar an Recidiv, welches sich nach 2 Monaten in der Operationsnarbe der Brust einstellte.

9) Oekonomenfrau Barbara Krauss aus Kaltenbrunn, 42 Jahre alt, aufgenommen am 22. April 1888.

Anamnese: Die Mutter der Patientin ist am Magenkrebs gestorben, der Vater lebt noch. Die Kranke, die früher stets gesund gewesen ist, hat 4 Kinder geboren; die Wochenbette verliefen normal. Vor ungefähr einem Jahre bemerkte sie in der rechten Achselhöhle eine kleine Verhärtung von der Grösse eines Zehnpfennigstückes, die sie aber nicht beachtete, da sie sich nicht vergrösserte. Im Herbste vorigen Jahres fiel der Patientin ein taubeneigrosser Knoten in der rechten Brust auf, der sich hart anfühlte und allmählich die Grösse eines Hühnereies erreichte.

Status praesens: Patientin ist von schwächlichem Körperbau, mittlerem Ernährungszustand. In der rechten Mamma befindet sich ein hühnereigrosser, derber Tumor, der von der Umgebung ziemlich scharf abgegrenzt ist und fast bis zur Axilla reicht. Derselbe ist mit dem Pectoralis und der Haut verwachsen, auf den tiefer liegenden Gewebsteilen verschieblich. Oberhalb und unterhalb der Geschwulst bemerkt man mehrere haselnussgrosse Knollen. In der rechten Axilla 2 haselnussgrosse Lymphdrüsen.

27. April. Typische Exstirpation der Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle Der grosse Defekt kann nur zum Teil genäht werden, die offen bleibende Fläche wird mit Epidermisläppchen vom linken Oberarm und linken Oberschenkel gedeckt. Guttapercha, Kissen, Verband. In die Axilla Drain.

4. Mai. Verbandwechsel. Die genähte Wunde völlig geschlossen. Nur ein sehr kleiner Teil der Hautläppchen ist angeheilt. Auf der Wundfläche Granulationen.

Am 17. Mai wird eine frische Epidermistransplantation vom Oberarm gemacht, jedoch heilt auch von diesen Hautläppchen nur ein kleiner Teil an. Uebrige Wundfläche granulierend.

Am 22. Mai wird Patientin entlassen Ihre Wunde heilte dann bald ganz zu, sodass völliges Wohlbefinden eintrat.

Am 22. November 1888 wird wieder die Aufnahme nötig.

Im August bemerkt Patientin, dass an der rechten Brust wieder ein kleiner Knoten entstehe, der Schmerzen verursacht und allmählich grösser wird. Im September bricht die Geschwulst auf und nässt seitdem beständig. Da die Schmerzen heftig sind und andauern, sucht Patientin wiederum die hiesige Klinik auf.

Status praesens: Die Kranke hat ein ziemlich elendes Aussehen, Haut graugelblich. In der rechten Axilla ein fünfmarkstückgrosser, ziemlich stark prominenter, aus einzelnen Knollen bestehender, bläulich-roter Tumor, der zum Teil ulceriert ist und sich derb und fest anfühlt. Unterhalb desselben befindet sich ein zweimarkstückgrosser Tumor von derselben Beschaffenheit. In der Umgebung dieser Geschwülste mehrere mit der Haut verwachsene Knoten. In der rechten Infra- und Supraklavikulargegend geschwollene Drüsen. Die Leber überragt den Rippenbogen um 3 cm.

Nachdem am 27. November eine Kauterisation der oberflächlichen Krebsknoten vorgenommen ist, wird Patientin am 1. Dezember entlassen.

Ihr Tod trat am 5. April 1889 in Folge von Brustkrebs ein, wie der Bericht lautet.

10) Arbeitersfrau Katharine Martin aus Neulach b. Hof, 34 Jahre alt, aufgenommen am 28. April 1888.

Anamnese: Patientin bemerkte vor einem halben Jahre einen kleinen Knoten an der linken Brust; sie hat 5 normale Wochenbette gehabt und ihre Kinder fast ausschliesslich an der linken Brust gesäugt. Bald nach Ostern entzündete sich der Knoten, der sich allmählich vergrössert hatte. Am 25. April wurde die Geschwulst von einem Arzte aufgeschnitten, der das sich entleerende, schwärzliche, mit festeren Massen gemischte Blut mikroskopisch untersuchte und dann der Kranken die Operation empfahl.

Status praesens: Schwächlich gebaute, ziemlich blasse, magere Frau, Schleimhäute anämisch. An der inneren Hälfte der linken Mamma befindet sich eine granulierende Schnittwunde. Ein hühnereigrosser, fester, schmerzhafter, von der Umgebung abgegrenzter Tumor in der linken Mamma. Die Haut ist mit dem Tumor verwachsen, auf dem Pectoralis ist er verschieblich. In der linken Axilla eine haselnussgrosse Lymphdrüse.

Am 3. Mai typische Operation. Nach erfolgter Naht bleibt eine zweimarkstückgrosse Lücke, die mit Epidermisläppchen vom Oberarm ausgefüllt wird. Da am 16. Mai sich die Operationswunde als völlig geschlossen erweist, wird Patientin entlassen.

Sie ist völlig gesund und geht ihrer Arbeit nach.

11) Malersfrau Elisabeth Stössel aus Hüttensteinach bei Sonnenberg, 46 Jahre alt aufgenommen am 12. Juni 1888.

Anamnese: Patientin ist seit 10 Jahren magenleidend, hat 13 Kinder geboren. Vor 2 Jahren hat ihr jetziges Leiden mit einem Knötchen in der rechten Axilla begonnen, das allmählich grösser wurde und seit Pfingsten 1888 schmerzhaft war.

Status praesens: In der rechten Axilla der leidlich genährten Frau befindet sich eine hühnereigrosse, mässig prominente Geschwulst, die sehr hart, wenig verschieblich und knollig ist. Sie beginnt etwa 6 cm nach oben und aussen von der Brustwarze und erstreckt sich ziemlich senkrecht

nach oben. In der rechten Fossa supraclavicularis einige geschwellte Lymphdrüsen.

14. Juni. Operation. Der Tumor wird, so weit dies möglich ist, excidiert, ein Teil bleibt stehen.

3. Juli. Wunde gänzlich geschlossen, Patientin wird entlassen.

Am 18. November 1889 erfolgte wiederum die Aufnahme, da ein Recidiv eingetreten war. Nähere Krankengeschichte fehlt. Entlassung am 4. Dezember.

Nach der Mitteilung des Herrn Dr. Simon trat Mitte September 1890 ein Recidiv in der rechten Supraklavikulargrube ein; am 11. November desselben Jahres starb Patientin an Kachexie.

12) Oekonomenfrau Margarethe Hertlein aus Emskirchen, 55 Jahre alt, aufgenommen am 15 Juni 1888.

Anamnese: Patientin hat 7 Kinder geboren, von denen sie keines gestillt hat. Ende März d. J fühlte sie in ihrer rechten Brustdrüse ein kleines „Knöperle", welches nicht schmerzte. Allmählich wuchs dieses „Knöperle" an und verursachte öfters kurz andauernde, zuckende Schmerzen. Als Patientin anfangs Juni d. J. auch in der rechten Achselhöhle ein Knötchen bemerkte, konsultierte sie einen Arzt, der sie sofort behufs Operation an hiesige Klinik verwies.

Status praesens: Blasse Frau von mässigem Ernährungszustand. In die rechte Brustdrüse ist nach aussen und oben vom Warzenhof eine etwa 4 cm lange, 2 cm breite, $1^1/_2$ cm dicke, circumscripte, unregelmässig geformte, knotige Geschwulst eingelagert, die sich, allmählich an Dicke abnehmend, nach der rechten Achselhöhle hinzieht. Die Geschwulst hat eine harte, derbe Konsistenz und ist mit der Haut nirgends verwachsen; auf dem Pectoralis ist dieselbe leicht verschieblich. In der rechten Axilla eine haselnussgrosse, derbe, leicht verschiebliche Geschwulst.

15. Juni. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Wunde ganz geschlossen.

21. Juni. In der Mitte der Nahtlinie hat sich eine

enteneigrosse Blutgeschwulst gebildet. Mehrere Nähte geöffnet, das Blut entfernt.

25. Juni. Die Blutgeschwulst muss nochmals entleert werden.

6. Juli. Wunde granulierend. Entlassung der Patientin. Sie ist völlig geheilt und erfreut sich der besten Gesundheit.

13) Porzellanmalersfrau Margarethe Wölfel aus Selb, 53 Jahre alt, aufgenommen am 22. Juni 1888.

Anamnese: Der Vater der Patientin hatte infolge eines Stosses auf der Brust ein Geschwür, das nach innen aufbrach und den Tod verursachte. Die Kranke hat 8 Kinder geboren, die sie sämtlich stillte. Vor 8 Tagen bemerkte sie in der rechten Brust ein Knötchen, worauf sie sich untersuchen liess und in die hiesige Klinik geschickt wurde.

Status praesens: Kräftige, gut genährte Frau. In der rechten Mamma ein haselnussgrosser, derber Knoten, der mit der Haut und dem Pectoralis verwachsen ist. In der rechten Axilla Drüsenschwellung.

26. Juni. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.

11. Juli wird Patientin, da die Wunde völlig verheilt ist, entlassen.

19. März 1889 sucht Frau Wölfel wiederum unsere Klinik auf. Seit 2 Monaten hat sie von neuem Drüsenanschwellungen in der Axillargegend; die Untersuchung ergiebt, dass der Drüsentumor sehr gross, hart und fest verwachsen ist. Am 21. März wird die Geschwulst exstirpiert und am 3. April erfolgt die Entlassung, nachdem Heilung per primam erzielt war.

20. August 1889 muss Patientin abermals sich in das Krankenhaus aufnehmen lassen. Seit einigen Wochen bemerkt sie in der Axillargegend wiederum schmerzhafte Knötchen. Es lässt sich ein ziemlich grosser Drüsentumor in der Achselhöhle palpieren, auch oberhalb der Clavicula befinden sich einige geschwollene Drüsen. Einige Drüsen werden exstirpiert, von einer Radikaloperation muss Abstand genommen

werden. Reaktionslose Heilung der Wunde. Am 29. August wird Patientin entlassen.

Sie ist nach der Mitteilung des Herrn Dr. Hellberg am 19. Juni 1890 an allgemeiner Krebskachexie gestorben.

14) Schreinersfrau Anna Dietrich aus Dreuschendorf, 53 Jahre alt, aufgenommen am 9. Juli 1888.

Anamnese: Patientin hat 6 Mal geboren und alle Kinder selbst gestillt. Vor einem Jahre bemerkte sie eine Abschilferung der Epidermis an der rechten Brustwarze, an die sich die Absonderung eines eitrigen Sekrets reihte. Seit 6 Wochen verspürt Patientin ziemlich heftige Stiche in der genannten Warze, zu gleicher Zeit schwoll die rechte Brustdrüse immer mehr an.

Status praesens: Schlecht genährte Frau. Einige Excoriationen der rechten Brustwarze. In der rechten Mamma fühlt man einen harten, knotigen Tumor, der fast die ganze Brustdrüse einnimmt; derselbe ist mit der Haut und dem Pectoralis verwachsen. In der rechten Axilla eine sehr beträchtliche Drüsenanschwellung.

11. Juli. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Die Heilung der Wunde verläuft glatt.

20. Juli wird Patientin entlassen.

Herr Dr. Hieber giebt an, dass im Juni 1890 ein Recidiv in der rechten Achselhöhle sich einstellte und bald darauf Metastasen in der Pleura eintraten. Der Tod erfolgte an Pleuritis Ende August 1890.

14) Telegraphendienersfrau Marie Langheinrich aus Hof, 34 Jahre alt, aufgenommen am 23. Juli 1888.

Anamnese: Vor einem halben Jahre wurde von der Kranken in der rechten Achselhöhle ein schmerzloses Knötchen wahrgenommen. Dasselbe wurde allmählich grösser, so dass Patientin auf Rat eines Arztes die hiesige Klinik aufsuchte. Sie hat 4 Kinder geboren und vor einem halben Jahre einen Abort gehabt; ihre Kinder stillte sie an beiden Brüsten. Bei der Stillung ihres zweiten Kindes wurde ihre rechte Brust wund, so dass sie das Sauggeschäft aufgeben

musste. Die Mutter lebt und ist gesund, der Vater ist an einem länger dauernden Magenleiden gestorben.

Status praesens: Gracil gebaute, ziemlich schlecht genährte Frau. Unmittelbar unter der nach oben gezogenen Papille der rechten Mamma befindet sich ein taubeneigrosser, derber, mit der Haut verwachsener Tumor. Gegen die Axilla zu führt ein derber, gleichfalls mit der Haut verwachsener Strang nach einem ziemlich grossen Drüsenkonvolut.

Noch an demselben Tage wird die typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle gemacht. Reaktionslose Heilung der Wunde. Entlassung am 4. August.

Am 17. Januar 1889 wird Patientin wieder in die Klinik aufgenommen.

Status praesens: Glatte Narbe von der rechten Axilla bis zum Sternum, im oberen Drittel der Narbe ein bohnengrosser, mit der Haut verwachsener Knoten. Zu beiden Seiten je ein gleicher Knoten. In der Axilla ein derber Strang.

Am 18. Januar werden die Knoten samt der sie umgebenden Haut exstirpiert. Heilung der Wunde verläuft gut. Am 30. Januar wird Patientin entlassen.

Am 17. August 1889 wird abermals ihre Aufnahme nötig. Ein mässiger Drüsentumor in der linken Axilla muss exstirpiert werden. Wunde heilt glatt. Entlassung am 24. August.

Wie Herr Dr. Pfeifer mitteilt, stellten sich bei der Patientin Metastasen in der Pleura ein; sie starb ein halbes Jahr nach der letzten Operation in Erlangen.

16) Schmiedsfrau Elise Strobel aus Schwarzenbach a. S., 51 Jahre alt, aufgenommen am 23. Juli 1888.

Anamnese: Vor 3 Jahren bemerkte Patientin in der rechten Brust 2 kleine Knötchen, sie führte die Bildung derselben auf einen Stoss gegen die Brust zurück. Hie und da hatte sie stechende Schmerzen in der Brust. Allmählich vergrösserten sich die Knötchen, und als vor 3 Wochen Patientin wieder eine Vergrösserung der Geschwulst bemerkte, entschloss sie sich auf Rat eines Arztes, die hiesige Klinik

aufzusuchen. Sie hat 6 Kinder geboren, die sie an beiden Brüsten stillte, und einen Abort gehabt.

Status praesens: Ziemlich kräftige Frau. Eine Handbreit nach aussen von der rechten Papille ein faustgrosser, sehr derber Tumor, der mit der Haut, aber nicht mit dem Pectoralis verwachsen ist. Palpation schmerzhaft. In der Axilla nichts besonderes.

25. Juli. Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle in typischer Weise. Trotz des grossen Defektes lässt sich die Haut gut zusammennähen. Die Heilung geht ungestört vor sich, und am 9. August verlässt Patientin unser Krankenhaus.

Sie ist seitdem stets gesund geblieben und erfreut sich des besten Wohlseins; ihr Ernährungszustand ist ein vorzüglicher.

17) Wagnerstochter Marie Weber aus Breitenau, 44 Jahre alt, aufgenommen am 21. September 1888.

Anamnese: Vor etwa einem Jahre wurde von der Patientin in der linken Brust ein haselnussgrosser, harter Knoten wahrgenommen, der keine Schmerzen verursachte. Allmählich vergrösserte sich dieser Knoten. Nach Weihnachten bemerkte Patientin in der rechten Brust einen ganz gleichen Knoten, der in letzter Zeit auch schmerzte. Sie hat nie geboren.

Status praesens: Gracile, leidlich genährte Patientin. In dem oberen Teil der linken Mamma befindet sich ein etwa hühnereigrosser, derber Tumor, der mit der Haut nicht verwachsen und auf dem Pectoralis verschieblich ist. In der Axilla mehrere geschwollene Lymphdrüsen. An der oberen äusseren Grenze der rechten Mamma eine etwa taubeneigrosse Lymphdrüse. Etwas unterhalb derselben ist das Mammagewebe mit mehreren kirschengrossen, harten Knötchen infiltriert. In der Achselhöhle eine vergrösserte Drüse.

24. September. Exstirpation der linken und dann der rechten Mamma in typischer Weise. Ausräumung beider Achselhöhlen. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt einen Scirrhus. Beim Verbandwechsel am 2. Oktober

zeigt es sich, dass im oberen Teil der linken Wundhöhle sich reichliches Serum angesammelt hat, welches abgelassen wird.

20. Oktober erfolgt, da die Wunden geheilt sind, Entlassung der Patientin.

Sie ist am 3. April 1889, nachdem sie mehr und mehr abgemagert war, „an Entkräftung“ gestorben, wie der Bericht lautet.

18) Bauersfrau Crescentia Seefried aus Gnodsheim bei Gunzenhausen, 54 Jahre alt, aufgenommen am 1. November 1888.

Anamnese: Das Leiden trat als haselnussgrosser Knoten in der linken Brust im Oktober 1887 auf. Dieser Knoten wuchs ganz allmählich und verursachte nur geringe Schmerzen. Im September dieses Jahres brach die Geschwulst an einer Stelle auf, wobei sich eine geringe Menge gelblicher Flüssigkeit entleerte. Seitdem entleert sich beständig eine geringe Menge dieser Flüssigkeit. Der Vater der Patientin ist an „Wassersucht“, die Mutter an „Magenleiden“ im Alter von 68 Jahren gestorben. Die Kranke hat 2 Kinder geboren, welche gleich nach der Geburt starben.

Status praesens: Sehr gut genährte Frau. An der linken Mamma nach hinten und oben von der eingezogenen Papille eine hühnereigrosse, blau gefärbte Vorwölbung; dieselbe ist in Markstückgrösse ulceriert. Die Neubildung fühlt sich sehr derb an, ist mit der Haut verwachsen, auf dem Pectoralis aber verschieblich.

5. November. Typische Operation mit Ausräumung der Achselhöhle. Der Verlauf ist kein ganz glatter, denn am 10. November muss Serum, welches sich in der Axilla angesammelt hat, entleert werden. 13. November erweist sich die Sekretion als eine eitrige, so dass die Wunde in der Axilla aufgemacht und Creolin angewandt werden muss. 6. Dezember ist in der Achselhöhle alles verheilt. In der Gegend der Papille noch eine etwa zwetschgensteingrosse, granulierende Wunde. Patientin wird entlassen.

Im Anfange des August 1889 wurde ein Recidiv an der

Operationsnarbe der Brust und in der Achselhöhle bemerkbar; der Tod der Patientin trat, wie berichtet wird, „in Folge des Krebsleidens“ am 28. Juni 1890 ein.

19) Bauersfrau Barbara Mühlöder aus Bernlohe bei Roth, 47 Jahre alt, aufgenommen am 20. November 1888.

Anamnese: Im September 1886 litt die Kranke an einer Entzündung ihrer linken Brustwarze. Im Juni dieses Jahres bemerkte sie in der linken Brust einen hühnereigrossen, harten, schmerzlosen Knoten, der allmählich grösser wurde. Seit Mitte September wuchs die Geschwulst schneller und verursachte öfters Schmerzen. Patientin hat 6 Kinder geboren.

Status praesens: Gut genährte Frau. Im äusseren, oberen Quadranten der linken Mamma ein hühnereigrosser, harter Tumor, der mit der Haut verwachsen ist. In der Axilla drei taubeneigrosse, harte Lymphdrüsen.

22. November wird die typische Operation mit Ausräumung der Achselhöhle gemacht, und nach reaktionsloser Heilung wird Patientin am 6. Dezember entlassen.

Ein Vierteljahr später zeigte sich ein Recidiv an der Brust, am 29. November 1889 starb Patientin in Folge dieses Rückfalls.

20) Bauersfrau Walburga Hausner aus Rittersdorf, 39 Jahre alt, aufgenommen am 18. Dezember 1888.

Anamnese: Patientin nahm im April dieses Jahres in der linken Brust einen haselnussgrossen Knoten wahr, der schmerzlos war und sich allmählich vergrösserte. Im September brach die Geschwulst auf, und es entleert sich seitdem etwas Eiter. Die Frau hat 4 Kinder geboren.

Status praesens: Patientin ist von mittlerem Ernährungszustand. Nach oben und aussen von der linken Papille eine fünfmarkstückgrosse Prominenz, in deren Tiefe eine Ulceration. An diese Prominenz schliesst sich in der Tiefe ein derber, fester Tumor an, der mit dem Pectoralis verwachsen ist. In der Axilla mehrere derbe, vergrösserte Drüsen.

20. Dezember. Typische Exstirpatio mammae mit Aus-

räumung der Achselhöhle. Die Heilung erfolgt glatt, und am 31. Dezember kann Patientin entlassen werden.

Ungefähr 6—8 Wochen nach ihrer Entlassung trat ein Recidiv an der Brust ein, am 17. August 1890 ist sie „am Brustkrebs“ gestorben.

21) Mikroskopikersfrau Anna Wolff aus Fürth, 52 Jahre alt, aufgenommen am 20. Januar 1889.

Anamnese: Seit einem halben Jahr Entwicklung einer schmerzlosen Geschwulst in der rechten Brust; in letzter Zeit der rechte Arm etwas schwer.

Status praesens: Im äusseren unteren Quadranten der rechten Mamma eine hühnereigrosse Geschwulst, die mit der Haut, aber nicht mit der Muskulatur verwachsen ist.

21. Januar. Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle in typischer Weise. Wunde heilt reaktionslos. Entlassung am 31. Januar.

Patientin befindet sich seitdem sehr wohl, ihr Körpergewicht hat um das doppelte zugenommen.

22) Webersfrau Dorothea Färber aus Töpen, 65 Jahre alt, aufgenommen am 23. Januar 1889.

Anamnese: Vor einem Jahr bemerkte Patientin auf der linken Brust ein kleines „Knöperle“, welches allmählich wuchs. Sie hat 6 Kinder geboren, die sie selbst stillte.

Status praesens: Ziemlich gut genährte Frau. Im äusseren, oberen Quadranten der linken Mamma ein gänseeigrosser, derber, höckeriger Tumor, der mit der Haut fest verwachsen ist. In der linken Axilla mehrere ziemlich stark vergrösserte Drüsen.

25. Januar. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Die Heilung geht ungestört vor sich; es erfolgt die Entlassung am 8. Februar.

Es konnte nichts weiteres ermittelt werden, als dass Patientin am 29. Oktober 1891 verstorben ist.

23) Taglöhnersfrau Anna Götz aus Etzgersricht, 52 Jahre alt, aufgenommen am 23. Januar 1889.

Anamnese: Seit Ostern 1888 Entwicklung einer Geschwulst in der rechten Brust. Patientin hat ein Kind geboren; ihre

Mutter starb an Magengeschwür, der Vater infolge eines Schlaganfalls.

Status praesens: Leidlich genährte Frau von gracilem Körperbau. An Stelle der normalen rechten Brustdrüse fühlt man fast überall mit Ausnahme einer kleinen äusseren Partie einen gänseeigrossen, sehr derben, knolligen, nicht schmerzhaften Tumor, der mit der Haut zum Teil verwachsen und auf seiner Unterlage beweglich ist. In der oberen äusseren Peripherie des Tumors einige kleine Knoten. Axillardrüsen deutlich vergrössert.

26. Januar. Typische Operation mit Ausräumung der Axilla. Die Heilung verlauft glatt, Entlassung am 5. Februar.

Im Frühjahre 1891 zeigten sich kleine Knoten an der Brustnarbe und in der [illegible], doch befindet sich Patientin bis jetzt noch in leidlichem Zustande.

24) [illegible] Johanna [illegible], 45 Jahre alt, aufgenommen am 25. März 1889.

Anamnese: Weihnachten 1888 wurde von der Kranken in der rechten Brust ein [illegible], harter, schmerzloser Knoten wahrgenommen, der allmählich sich vergrösserte. [illegible] Sie hat 10 Kinder geboren, von denen sie keines stillte.

Status praesens: Gross gebaute Frau. Die Gegend der rechten Mamma ist von einer [illegible] höckerigen, sehr harten Geschwulstmasse eingenommen, welche mit ihrer Unterlage, aber nicht mit der Haut verwachsen ist. Nach den stark geschwollenen, harten Axillardrüsen hin ist ein harter Strang fühlbar.

26. März. Exstirpatio mammae in typischer Weise. Ausräumung der Achselhöhle.

1. April. Zeigt sich am unteren Teil der Wunde mässige Eiterung, so dass die Wunde geöffnet werden muss.

6. April. Eiterung am unteren Wundwinkel hat nachgelassen, aber [illegible].

17. April. Keine Eiterung mehr, Wundränder legen sich an. Patientin wird entlassen.

Nach ungefähr drei Wochen trat ein Recidiv an der Operationsnarbe der Brust ein, ausserdem schwollen die Achseldrüsen an. Patientin wurde immer magerer, bis sie am 21. Januar 1890 „an völliger Entkräftung" starb.

25) Güterladerswitwe Elisabeth Wolfram aus Delau bei Hof, 61 Jahre alt, aufgenommen am 16. April 1889.

Anamnese: Kurz vor Weihnachten 1888 stiess Patientin die linke Brust heftig gegen die Kante eines Bettes, worauf sie sehr bald ein haselnussgrosses, hartes Knötchen in ihrer linken Brust bemerkte, welches Schmerzen verursachte und allmählich grösser wurde. Auf ärztlichen Rat begab sie sich in die hiesige Klinik. Sie hat 2 Kinder geboren und selbst gestillt, abwechselnd an beiden Brüsten.

Status praesens: Gut genährte Frau. Nach innen und oben von der linken Mammilla befindet sich ein schwaneneigrosser, sehr derber Tumor, der mit der Haut fest verwachsen ist. Nach der linken Axilla zu eine taubeneigrosse Drüsengeschwulst.

18. April. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Wunde reaktionslos. Patientin wird am 6. Mai entlassen.

Nach dem Bericht des Herrn Dr. Pfeifer entstanden etwa drei Wochen nach der Operation krebsige Wucherungen an der Operationsnarbe der Brust, die von demselben excidiert wurden; auch die Drüsen in der Achselhöhle, Hals- und Brustgegend schwollen beträchtlich an. Patientin starb nach einigen Monaten an Krebskachexie.

26) Taglöhnersfrau Magdalene Schmidt aus Lehrberg, 52 Jahre alt, aufgenommen am 5. Juni 1889.

Anamnese: Im Herbst 1888 fiel Patientin von einer Leiter und stiess sich hierbei an beiden Brüsten, besonders stark aber an der linken. Vor ca. 9 Wochen bemerkte sie in der linken Brustdrüse eine taubeneigrosse, nicht schmerzhafte Geschwulst, die allmählich wuchs. Sie hat einmal geboren und das Kind selbst gestillt.

Status praesens: Gut genährte Frau. An dem inneren Teil der linken Mamma befindet sich ein hühnereigrosser,

sehr derber, höckeriger, nicht schmerzhafter Tumor, der mit der Haut verwachsen, aber auf seiner Unterlage verschieblich ist. Nach der Fossa subscapularis zu eine taubeneigrosse Drüse. Die Leber überragt den Rippenbogen ein wenig.

7. Juni. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Naht der ganzen Wunde. Patientin erliegt einem intercurrenten Erysipel. Die Section ergibt unter anderem Krebsmetastasen in der Leber.

27) Lehrerswitwe Jette Richard aus Ellingen, 45 Jahre alt, aufgenommen am 21. Oktober 1889.

Im oberen, äusseren Quadranten der rechten Mamma ein etwas über taubeneigrosser, mit der Haut nicht verwachsener Tumor. In der Axilla wenige geschwollene Drüsen.

23. Oktober. Typische Operation mit Ausräumung der Achselhöhle. Absolut glatter Verlauf der Heilung.

6. November Entlassung der Patientin.

Dieselbe ist vollständig geheilt.

28) Magd Kunigunde Schmidt aus Obermirsberg bei Pottenstein, 42 Jahre alt, aufgenommen am 24. Oktober 1889.

Anamnese: Im Frühling dieses Jahres fiel der Patientin in der rechten Brust ein haselnussgrosser, harter, bei Druck nicht schmerzhafter Knoten auf, der sich allmählich vergrösserte und schliesslich ziemlich heftige, häufige Schmerzen verursachte.

Status praesens: Patientin ist von mittlerem Ernährungszustande. Im äusseren, oberen Quadranten der rechten Mamma ein faustgrosser, ganz harter Tumor, der mit der Haut verwachsen ist. In der rechten Axilla, Infra- und Supraklavikulargegend einige Lymphdrüsentumoren.

31. Oktober. Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle in typischer Weise. Wunde heilt reaktionslos. 11. November wird Patientin entlassen.

In der zweiten Hälfte des Monats Februar 1890 zeigte sich an der Operationsnarbe der Brust ein Recidiv; Patientin magerte mehr und mehr ab und starb am 27. Oktober desselben Jahres infolge des Rückfalls.

29) Distriktwegmachersfrau Margarethe Dahm aus Olfershausen, 50 Jahre alt, aufgenommen am 8. März 1890.

Anamnese: Patientin nahm zu Lichtmess dieses Jahres ein kleines, hartes, schmerzhaftes Knötchen in der rechten Brust wahr, welches rasch wuchs. Sie hat 6 Kinder geboren, von denen 5 kurz nach der Geburt starben; das sechste hat sie selbst gestillt.

Status praesens: Gut genährte Frau. Im unteren, inneren Quadranten der rechten Mamma ein hühnereigrosser, derber Tumor, der mit der Haut wenig verwachsen, vom Pectoralis abhebbar und auf Druck schmerzhaft ist. In der Axilla ein mässiger Drüsentumor.

9. März. Exstirpatio mammae in der gewöhnlichen Weise. Ausräumung der Achselhöhle. Der weitere Verlauf ist kein günstiger. In der Wunde tritt starke Eiterung auf, eine Pneumonie wird diagnostiziert. Nachdem letztere geheilt, eitert die Wunde nur mässig.

Am 20. April wird Patientin auf ihren dringenden Wunsch, ohne dass sich die Wunde vollständig geschlossen hat, entlassen.

Es ist nichts weiteres über sie in Erfahrung zu bringen, als dass sie am 29. Januar 1891 gestorben ist.

30) Hauptzollamtsdienersfrau Elisabeth Arnold aus Neustadt, 49 Jahre alt, aufgenommen am 30. April 1890.

Anamnese: Vor 2 Jahren bemerkte Patientin unter dem rechten Arm und in der rechten Brust knotige Anschwellungen, die keine Schmerzen verursachten und langsam wuchsen. Im Juni 1889 brach die Brustgeschwulst auf, es traten brennende Schmerzen ein. Besonders heftig wurden die Schmerzen am 28. April dieses Jahres, so dass Patientin die hiesige Klinik aufsuchte.

Status praesens: Fast die ganze rechte Mamma der sehr schlecht genährten Frau wird von einem oberflächlich ulcerierenden Tumor eingenommen, der mit dem Pectoralis verwachsen ist. In der Axilla ein grosser, harter Drüsentumor.

1. Mai. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung

der Achselhöhle. Der Hautdefekt ist so gross, dass eine fünfmarkstückgrösse Fläche nicht gedeckt werden kann.

20. Mai. Patientin wird auf ihren Wunsch mit granulierender Wnnde entlassen.

Im März 1891 wurden in der Achselhöhle harte Knötchen bemerkbar, die Anfang Juni von einem Arzte excidiert wurden. Trotzdem trat der Tod am 28. Juni 1891 infolge der Krebskachexie ein. Über diese Patientin habe ich persönlich bei ihren Verwandten Erkundigungen eingezogen.

31) Taglöhnerin Theresia Burkhardt aus Kleinhäbing bei Greding, 65 Jahre alt, aufgenommen am 20. Mai 1890.

Anamnese: Seit 4 Wochen fällt der Patientin ein Anwachsen der linken Brust auf; in letzter Zeit verursachte die Geschwulst Schmerzen. Die Kranke hat 12 Kinder geboren, von denen 3 noch leben; ihre Mutter hatte an der linken Brust ein gleiches Leiden wie sie selbst und starb daran.

Status praesens: Leidlich genährte Frau. Die laterale Hälfte der linken Mamma ist von einem faustgrossen, harten, knolligen Tumor eingenommen, der mit Pectoralis und Haut verwachsen ist. Axillardrüsen stark vergrössert.

23. Mai. Typische Operation. Ausräumung der Achselhöhle. Die Heilung verläuft glatt. 6. Juni wird Patientin entlassen.

Im Anfange des Februar 1891 trat an der Operationsnarbe der Brust nach dem Bericht des Herrn Dr. Grassler eine grosse Anzahl von Knötchen auf; auch in der Achselhöhle entstanden zwei Drüsentumoren. Patientin starb am 7. Juni desselben Jahres an Entkräftung.

32) Oekonomenfrau Katharine Husel aus Nördlingen, 74 Jahre alt, aufgenommen am 6. Oktober 1890.

Anamnese: Vor 2 Jahren fühlte Patientin in der linken Brust ein Knötchen, welches jetzt Faustgrösse erreicht hat.

Status praesens: Für ihr Alter noch gut genährte, ziemlich rüstige Frau. Ueber hühnereigrosser, harter Tumor in der linken Mamma, der eine tiefe Ulceration namentlich im unteren, äusseren Quadranten aufweist. Die Geschwulst

ist auf ihrer Unterlage verschieblich. In der Axilla zahlreiche, harte Drüsenknoten.

8. Oktober. Typische Operation mit Ausräumung der Achselhöhle. Später tritt Eiterung in der ganzen Wunde ein und Fieber bis 38,6°, so dass die Wunde völlig geöffnet werden muss. Es dauert ziemlich lange, bis die Eiterung nachlässt; an 2 Rippenknorpeln entwickelt sich Nekrose.

27. November wird Patientin auf ihren Wunsch mit einem grossen, granulierenden Defekt entlassen.

Im Anfange des August 1891 bildeten sich, wie Herr Dr. Macher mitteilt, kleine Knoten an der Operationsnarbe der Brust und einige Drüsentumoren in der Achselhöhle; gleichwohl ist der Ernährungszustand der Patientin ein leidlicher.

33) Taglöhnerin Katharine Müller aus Pirnersreut bei Wunsiedel, 50 Jahre alt, aufgenommen am 11. Juni 1890.

Anamnese: Seit einem Jahre hat Patientin in der rechten Brust einen Knoten, der langsam wuchs. Sie hat 4 Kinder geboren.

Status praesens: Leidlich genährte Frau. In der lateralen Hälfte der rechten Mamma ein hühnereigrosser, harter, höckeriger Tumor, der auf seiner Unterlage nicht völlig verschieblich ist. In der Axilla vergrösserte, sehr harte Drüsen.

14. Juni. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Heilung der Wunde verläuft ungestört. Patientin wird am 25. Juni entlassen.

Sie ist am 29. Juni 1891 „an allgemeiner Erschöpfung“ gestorben.

34) Gütlersfrau Margarethe Stierhof aus Nordheim, 39 Jahre alt, aufgenommen am 9. August 1890.

Anamnese: Mitte Januar d. J. fühlte Patientin Stechen in der linken Brust; mehrere Tage später bildete sich dort eine Rötung und schliesslich floss Eiter aus. Sie hat einmal geboren.

Status praesens: Gut genährte Frau. In der äusseren Hälfte der linken Mamma ein gänseeigrosser Tumor. Axillardrüsen stark vergrössert.

12. August. Typische Operation, Ausräumung der Axilla. Im späteren Verlaufe tritt ziemlich starke Eiterung der Wunde, Fieber bis 38,3° ein, so dass die Oeffnung der Wunde notwendig wird. 29. August wird die Wunde als völlig eiterfrei befunden, 11. September erfolgt die Entlassung der Patientin.

Schon nach acht Tagen trat an der Operationsnarbe der Brust ein Recidiv ein, welches von Herrn Dr. Stöhr operativ behandelt wurde, jedoch ohne Erfolg. Im Januar 1891 machte der Tod dem Leiden der Patientin, die gänzlich abmagerte, ein Ende.

35) Bauersfrau Margarethe Schmidt aus Dormitz, 78 Jahre alt, aufgenommen am 17. August 1890.

Anamnese: Patientin bemerkte vor einem Jahre einen Knollen in der linken Brust, der sehr schnell wuchs. Die Geschwulst schmerzte nicht; die profusen Blutungen aber, welche eintraten, veranlassten die Kranke, die hiesige Klinik aufzusuchen.

Status praesens: Leidlich genährte Frau. In der linken Mamma ein gänseeigrosser, derber Tumor mit ulcerierter Oberfläche; aus demselben heftige Blutung. Axillardrüsen etwas geschwollen.

18. August. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Wunde zusammengezogen bis auf eine fünfmarkstückgrosse Fläche. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergiebt ein Carcinoma medullare.

11. September. Wunde fast ganz geschlossen. Patientin wird auf ihren dringenden Wunsch entlassen.

Sie erlitt ein Recidiv im Anfange des November 1890, und zwar stellten sich kleine Knoten an der Operationsnarbe der Brust ein. Schliesslich trat Lähmung der ganzen linken Körperhälfte ein, so dass Patientin zu Bette liegen muss.

36) Bauersfrau Walpurga Werzinger aus Massendorf, 32 Jahre alt, aufgenommen am 23. August 1890.

Anamnese: Im März d. J. fiel der Patientin auf ihrer rechten Brust ein kleines „Knöperle“ auf, welches nicht

schmerzte und schliesslich bis zur Faustgrösse heranwuchs. Ihre Kinder sind gesund.

Status praesens: In der rechten Mamma der sehr heruntergekommenen Frau ein nicht ganz hühnereigrosser, fester Tumor, der auf seiner Unterlage noch ziemlich beweglich ist. In der Umgebung der Geschwulst zahlreiche bis erbsengrosse Knötchen dicht unter der Haut. In der Axilla harte Drüsen.

Trotz der schlechten Prognose wird auf dringenden Wunsch der Angehörigen der Patientin am 26. August die Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle in typischer Weise ausgeführt. Die Wunde lässt sich wegen des grossen Defektes nicht ganz schliessen. Im Heilungsverlaufe tritt Eiterung mit Fieber bis zu 39,4° ein. 22. Oktober wird Patientin auf ihren Wunsch mit granulierender Wunde entlassen.

Die Operationswunde ist nicht geheilt; anstatt der Narbe entstand nach der Entlassung ein Geschwür, welches sich langsam nach allen Seiten hin ausdehnte.

Patientin starb am 2. November 1890 „an Kachexie".

37) Schneidersfrau Franciska Wolfram aus Ramsberg, 53 Jahre alt, aufgenommen am 9. Dezember 1890.

Anamnese: Patientin nahm im April d. J. einen faustgrossen Ballen in der linken Brust wahr, welcher in letzter Zeit Schmerzen verursachte. Sie hat 9 Kinder geboren, von denen 6 gestorben sind.

Status praesens: In der linken Mamma der mageren Patientin ein faustgrosser, harter Tumor, der auf seinem Substrat verschieblich und stellenweise mit der Haut verwachsen ist. In der Axilla eine wallnussgross, starke Geschwulst.

11. Dezember. Exstirpatio mammae in typischer Weise, Ausräumung der Achselhöhle. Ein thalergrosser Defekt lässt sich nicht durch Nähte vereinigen. Nachdem ein Versuch, diesen Defekt mit Epidermisläppchen zu decken, wegen Unruhe der Patientin misslungen ist, wird dieselbe am 10. Januar 1891 mit gut granulierender Wundfläche entlassen.

Sie erlitt später einen Rückfall und muss wegen grosser Schwäche das Bett hüten.

38) Austrägersfrau Marie Betz aus Tann, 61 Jahre alt, aufgenommen am 9. Dezember 1890.

Anamnese: Vor einem halben Jahr bemerkte Patientin auf der linken Brust ein haselnussgrosses „Knöpferle", das sich rasch vergrösserte. Vor 8 Wochen brach die Geschwulst auf, es entleerte sich reichlich Eiter.

Status praesens: Etwas abgemagerte Frau. Auf der unteren Hälfte der linken Mamma ein thalergrosses, kraterförmiges Geschwür. Dasselbe bildet mit der hart infiltrierten Umgebung einen hühnereigrossen, knolligen, harten Tumor, der mit der das Geschwür umgebenden Haut fest verwachsen, auf seiner Unterlage aber verschieblich ist. Axillardrüsen vergrössert und ziemlich hart.

Die Operation muss verschoben werden, da sich über die ganze linke Brusthälfte ein Erysipel ausgebreitet hat.

19. Dezember. Das Erysipel ist abgeheilt, ohne schwere Allgemeinerscheinungen zu machen.

2. Januar 1891. Das Geschwür hat sich gereinigt, jedoch ist zur Ausheilung keine Tendenz bemerkbar.

4. Januar. Typische Operation, Ausräumung der Achselhöhle. Schluss der Wunde durch Naht bis auf eine fünfmarkstückgrosse Fläche in der Mitte, wo sich die Wundränder nicht zusammenziehen lassen.

18. Januar. Die schlaffen Granulationen der offenen Wundfläche werden von heute ab jeden zweiten Tag mit Lapis geätzt.

29. Januar. Patientin wird auf ihren dringenden Wunsch mit gut granulierender Wundfläche entlassen.

Sie ist vom Recidiv verschont geblieben und erfreut sich eines guten Ernährungszustandes.

39) Bauersfrau Marianne Maier aus Möning bei Neumarkt, 48 Jahre alt, aufgenommen am 8. Januar 1891.

Anamnese: Vor einem Vierteljahr bekam Patientin auf der linken Brust ein hartes, nicht schmerzhaftes Knötchen,

welches sehr schnell wuchs. Sie hat 5 Kinder geboren, von denen eins noch lebt.

Status praesens: Gut genährte, kräftige Frau. In der linken Mamma ein faustgrosser, harter, knolliger Tumor, der unter der Haut verschieblich ist. In der linken Axilla ein wallnussgrosser, harter Tumor.

11. Januar. Typische Exstirpatio mammae, Ausräumung der Achselhöhle. In der Axilla zur Abführung der Sekrete Wundspalte gelassen. Im weiteren Verlaufe tritt mässige Eiterung in der offenen Wundhöhle ein, die bald nachlässt. Die Wundspalte füllt sich dann zum Teil mit Granulationen aus.

2. Februar wird Patientin nach energischer Aetzung der Granulationen entlassen.

Die Heilung der Wunde ist glatt verlaufen. Patientin ist sehr gut genährt und kräftig, nur ist ihr das Emporheben des linken Armes in Folge der Narbenspannung nicht möglich.

40) Kaufmannsfrau Maria Raum aus Hersbruck, 44 Jahre alt, aufgenommen am 19. Februar 1891.

Anamnese: Vor einem Jahr fiel der Patientin in der rechten Brust ein haselnussgrosser, nicht schmerzhafter Knoten auf, der jetzt die Grösse eines Hühnereis erreicht hat.

Status praesens: In der rechten Mamma der leidlich genährten Frau ein hühnereigrosser, fester, verschieblicher Tumor. Axillardrüsen geschwollen.

21. Februar. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Die Heilung der Wunde verläuft ungestört, am 4. März erfolgt die Entlassung der Patientin.

Dieselbe hat seitdem an Körpergewicht zugenommen und befindet sich wohl.

41) Söldnersfrau Margarethe Bosch aus Dürrenzimmern, 35 Jahre alt, aufgenommen am 21. Juni 1891.

Anamnese: Weihnachten 1890 wurde von der Patientin ein „fingerhutgrosser“, harter, schmerzhafter Tumor in der linken Brust wahrgenommen, der ziemlich rasch wuchs. Vor

8 Tagen erfolgte Durchbruch der Geschwulst durch die Haut. Patientin hat 6 Kinder geboren.

Status praesens: Etwas abgemagerte Frau. Im äusseren, oberen Quadranten der linken Mamma ein faustgrosser, harter, knolliger Tumor; die denselben bedeckende Haut ist in Markstückgrösse ulceriert. Axillardrüsen hart und vergrössert.

23. Juni. Typische Exstirpatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Wunde bis auf einen fünfmarkstückgrossen Defekt durch Naht geschlossen.

1. Juli. Bis auf geringe Eiterung neben der nicht genähten Stelle Heilung per primam.

19. Juli. Die nicht genähte granulierende Wundfläche hat sich bis auf Markstückgrösse verkleinert. Patientin wird entlassen.

Anfangs Oktober entstand an der Operationsnarbe der Brust ein ziemlich grosser Knoten, gleichwohl ist Patientin noch ziemlich gut genährt, kräftig und geht ihrer Arbeit nach. So lautet der Bericht des Herrn Dr. Hagl.

Es folgen nunmehr die Besprechungen der Resultate, welche bei unseren Kranken erzielt worden sind. Zuerst will ich erwähnen, dass 1 Patientin bald nach der Operation einem intercurrenten Erysipel erlag. Da die Sektion Krebsmetastasen in der Leber ergab, so wäre eine radikale Heilung des Leidens ja doch unmöglich gewesen.

Diesen Todesfall ausgenommen, verlief die Heilung meist schnell und glatt und dauerte oft 14, ja sogar einmal nur 9 Tage, während andere Fälle längere Zeit in Anspruch nahmen, weil die Transplantationen, eingetretene Eiterung der Wunde und Sekretverhaltung die Heilung hinausschoben. Durchschnittlich beträgt die Zeit von der Operation bis zum Tage der Entlassung 21 Tage.

Von unseren 34 entlassenen Patientinnen erlitten ein Recidiv 21, in einem Falle konnte der Sitz desselben nicht ermittelt werden. In den übrigen zeigte sich der Rückfall an folgenden Stellen:

8 Mal in der Gegend der exstirpierten Brust.

6 Mal in der Brustgegend und Achselhöhle.

3 Mal in der Achselhöhle.

1 Mal in der Achselhöhle, Infra- und Supraklavikulargegend.

1 Mal in der Supraklavikulargegend.

1 Mal in der Brustgegend, Achselhöhle und Supraklavikulargegend.

Was die Zeit anbetrifft, welche von der Operation bis zum Eintritt des Recidivs verlief, so konnte nach den eingelaufenen Berichten folgendes festgestellt werden.

Es stellten sich Recidive ein:

1—6.	Monat	p. O.	13 Mal.
7—12.	„	„ „	5 „
$1^1/_2$	Jahr	„ „	1 „
1 Jahr 11 M.		„ „	1 „
$2^1/_4$	Jahr	„ „	1 „

Mithin tritt der Rückfall am häufigsten in den ersten 6 Monaten nach der Operation auf, was auch von anderen Autoren bestätigt wird.

Von den 21 Kranken, welche ein Recidiv erlitten, sind 5 noch am Leben, die übrigen starben an den Folgen ihres Krebsleidens. 3 Patientinnen sind den Angaben gemäss an Entkräftung gestorben, ohne dass ein eventueller Rückfall eruiert werden konnte. In 2 Fällen war nichts weiter in Erfahrung zu bringen, als dass der Tod erfolgt wäre.

Dagegen leben 8 Patientinnen bis jetzt recidivfrei und in völliger Gesundheit, und zwar beträgt die Zeit, welche seit der Operation bis jetzt (Ende Mai 1892) verflossen ist

1	Mal	1	Jahr	3	Monate
1	„	1	„	$4^1/_2$	„
1	„	1	„	5	„
1	„	2	„	7	„
1	„	3	„	4	„
1	„	3	„	10	„
1	„	3	„	$11^1/_2$	„
1	„	4	„	1	„

Nach einem Satze Volkmann's darf man anfangen, auf einen dauernden Heilerfolg zu hoffen, wenn nach der Operation ein volles Jahr verflossen ist, ohne dass die Untersuchung ein örtliches Recidiv, Drüsenanschwellungen oder Symptome innerer Erkrankungen nachweisen kann. Nach Verlauf von 2 Jahren aber ist das Resultat gewöhnlich, nach 3 Jahren ausnahmslos ein sicheres. Betrachten wir unser Material von diesem Gesichtspunkte aus, so finden wir, dass in 4 Fällen die Heilung eine radikale ist; in 1 Falle ist die grösste Aussicht auf bleibenden Erfolg vorhanden, während in den übrigen 3 ein dauerndes Fernbleiben des Uebels wenigstens wahrscheinlich ist.

Hiermit habe ich versucht, die Resultate der hiesigen Operationstechnik zu erörtern. Es ergeben sich 23,82 % Heilungen, wogegen Oldekop 11,7 %, Winiwarter 4,7 %, Henry 9 %, Sprengel 14 % anführen.

Bezüglich der Aetiologie unserer 41 Fälle von Mamma-Carcinom sei zunächst der Einfluss des Alters erwähnt. Die Verteilung auf die einzelnen Jahrzehnte ist folgende:

30—40	Jahr	7	Fälle
40—50	„	13	„
50—60	„	13	„
60—70	„	6	„
70—80	„	2	„

Die meisten Krebserkrankungen kommen demnach zwischen dem 40. und 60. Lebensjahre vor, früher und später ist die Disposition eine geringere.

Was den Einfluss der Ehe anbetrifft, so ist dieser insoweit in Betracht zu ziehen, als zahlreiche Schwangerschaften, die Laktation und etwaige Mastitiden die Entwicklung des Krebses vielleicht anregen können.

Von unseren 41 Patientinnen waren 37 verheiratet und 4 ledig. Auf diese 37 Ehen kommen 27 fruchtbare und 10, von denen nicht bekannt geworden, ob sie fruchtbar gewesen oder nicht. Die Zahl der Kinder stellt sich folgendermassen:

Kinder:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	und mehr
3	3	0	5	2	7	1	1		5

Man ersieht hieraus, dass mit der Fruchtbarkeit die Neigung zur Krebserkrankung nicht wächst. Bezüglich des Säugens und der Mastitiden liegen mir leider genügende Angaben nicht vor. Nach anderen Autoren ist ein Zusammenhang zwischen der Mastitis und späterer Krebsentwicklung wohl anzunehmen.

Ein Trauma als Ursache des Leidens finden wir 3 Mal angegeben und aus 2 Fällen geht hervor, dass die Mutter bereits an einer Krebskrankheit gestorben ist.

Was die Frage nach dem Sitze des Carcinoms anbetrifft, so ist

19 Mal die rechte Mamma
20 „ „ linke „
2 „ beide Mammae

befallen gewesen. Ein Unterschied ist somit nicht zu finden.

Der genauere Sitz in der Mamma selbst ist 21 Mal angegeben, er verteilt sich:

Ganze Mam.	A.	O.	U.	M.	JO.	JU.	AO.	AU.
2	4	1	2	1	1	1	8	1

Es findet sich also am häufigsten der Tumor im äusseren, oberen Quadranten; es beweist dies, dass ein Trauma wohl kein Carcinom verursacht, weil dann die anderen Teile der Mamma annähernd gleich oft betroffen sein müssten.

Es muss auffallen, dass der Ernährungszustand unserer Patientinnen oft ein guter ist. Dies liegt daran, weil das Leiden anfangs nur lokal ist. Die Kranken entschliessen sich leider meistens erst dann zur Operation, wenn sie Schmerzen in der Mamma empfinden und das Uebel schon so weit vorgeschritten ist, dass eine radikale Heilung sehr in Frage gestellt ist. Würden sie im Anfangsstadium ihrer Krankheit operiert, so wäre ein dauernder Heilerfolg sicher, aber oft werden kostbare Monate ohne Behandlung oder mit nutzlosen Einreibungen verbracht, bis es zu spät ist. Gute Erfolge können nur erzielt werden, wenn frühzeitig operiert

wird; im anderen Falle spricht das früher oder später eintretende Recidiv dafür, dass die Patientin sich zu spät an den Operateur gewandt hat.

Zum Schlusse möchte ich nicht versäumen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Heineke, meinen besten Dank für seine freundliche Unterstützung auszusprechen.